# Designer-Style RF Maestro®

English

## Installation Instructions

*Please Read Before Installing*

**Dimmer: CCD-6D, -6NA, -10D, -10ND** (120 V∼ 50/60 Hz)
**CCD-F6AN-DV** (120/277 V∼ 50/60 Hz)
**Switch: CCD-8ANS** (120 V∼ 50/60 Hz)
**CCD-8S-DV** (120-277 V∼ 50/60 Hz)
**Typical Power Consumption*: 0.6 W**

**Remote Dimmers:**
**CCD-RD** (120 V∼ 50/60 Hz)
**CCD-RD-277** (277 V∼ 50/60 Hz)
**Remote Switches:**
**CCD-RS** (120 V∼ 50/60 Hz)
**CCD-RS-277** (277 V∼ 50/60 Hz)
**Typical Power Consumption*: 0 W**

**Load Specifications:**

| Control | Load Type | Min. Load | Max. Load |
|---|---|---|---|
| -6D[1] | Incand. | 50 W | 600 W |
| | MLV[2] | 50 W/VA | 450 W/ 600 VA |
| -6NA[1] | Incand./ ELV[2] | 5 W | 600 W |
| | MLV[2] | 5 W/VA | 450 W/ 600 VA |
| -10D[1] | Incand. | 50 W | 1000 W |
| | MLV[2] | 50 W/VA | 800 W/ 1000 VA |
| -10ND[1] | Incand. | 10 W | 1000 W |
| | MLV[2] | 10 W/VA | 800 W/ 1000 VA |
| -F6AN-DV[3, 4, 5] | 3-wire Fluores-cent/ LED | 0.05 A | 6 A |
| | | 1 ballast | 60 ballasts |
| -8ANS[6] | Lighting | 10 W/VA | 8 A |
| | Motor | 0.08 A | 1/4 HP 5.8 A |
| -8S-DV[7, 8] | Lighting | 40 W/VA | 8 A |
| | Motor | 0.4 A | 1/10 HP 3 A |
| -RD[9] | See Dimmer | | 8.3 A |
| -RS[9] | See Switch | | |
| -RD-277[10] | See Dimmer | | |
| -RS-277[10] | See Switch | | |

1 **Dimmer Load Type:** -6D, -10D and -10ND are designed for use with permanently installed incandescent, magnetic low-voltage, or tungsten halogen only.
-6NA is designed for use with permanently installed incandescent, electronic low-voltage, magnetic low-voltage, or tungsten halogen only.
Do not install dimmers to control receptacles or motor-operated appliances. Do not mix incandescent, halogen, MLV, or ELV load types on a dimmer.

2 **Low-Voltage Applications:** Use -6D,-10D and -10ND with magnetic (core and coil) low-voltage transformers only. Not for use with electronic (solid-state) low-voltage transformers.
Use -6NA with dimmable electronic (solid-state) **or** magnetic (core and coil) transformers.
Operation of a low-voltage circuit with lamps inoperative or removed may result in transformer overheating and premature failure. Lutron strongly recommends the following:
a. Do not operate low-voltage circuits without operative lamps in place.
b. Replace burned-out lamps as quickly as possible.
c. Use transformers that incorporate thermal protection or fused transformer primary windings to prevent transformer failure due to overcurrent.

3 **Fluorescent Dimmer Load Type:**
-F6AN-DV is designed for use with permanently installed 3-wire 120 V∼ or 277 V∼ line voltage control fluorescent ballasts or LED drivers. Use only with Hi-lume®, Hi-lume® 3D, Hi-lume® A-Series, Compact SE™, Eco-10®, or EcoSystem® (H3D-, FDB-, ECO-, HL3-, EC5-, L3D). Do NOT use with any other ballasts or drivers. Do not install to control receptacles or motor-operated appliances.

4 **Power Boosters/Load Interfaces:** -6NA, -10ND, -F6AN-DV, and -8ANS can be used to control power boosters / load interfaces. For a list of compatible power boosters / load interfaces see www.lutron.com

5 **Maximum Load:** The maximum load for the -F6AN-DV is either the derated load or the number of ballasts, whichever is **LESS**.

6 **Switch Load Type -8ANS:** -8ANS is designed for use with permanently installed 120 V∼ incandescent, magnetic low-voltage, electronic low-voltage, or fluorescent loads and with motor loads up to 1/4 HP (5.8 A).

7 **Switch Load Type -8S-DV:** -8S-DV is designed for use with permanently installed 120 V∼ incandescent, magnetic low-voltage, electronic low-voltage, fluorescent, or motor loads; or 277 V∼ magnetic low-voltage or fluorescent loads.

8 **Shunt Capacitor (included):** Some -8S-DV installations may require the use of a shunt capacitor. This is especially necessary for load types sensitive to leakage current (i.e. fluorescent ballasts). If load flickers, install a shunt capacitor. For shunt capacitor installation see **Wiring Diagram 4** or **8**.

9 **120 V∼ Remote Dimmer/Switch:** -RD and -RS are designed for use with 120 V∼ dimmers/switches.

10 **277 V∼ Remote Dimmer/Switch:** -RD-277 and -RS-277 are designed for use with 277 V∼ dimmers/switches. Do NOT use with motor loads.

*Typical Power Consumption test conditions:
**Dimmer / Switch:** load is off, nightlight mode enabled.
**Remote Dimmer / Switch:** load is off.

Dimmer   Switch   Remote Dimmer   Remote Switch

## Important Notes

**WARNING – Entrapment Hazard –** To avoid the risk of entrapment, serious injury, or death, these controls must not be used to control equipment which is not visible from every control location or which could create hazardous situations such as entrapment if operated accidentally. Examples of such equipment which must not be operated by these controls include (but are not limited to) motorized gates, garage doors, industrial doors, microwave ovens, heating pads, etc. It is the installer's responsibility to ensure that the equipment being controlled is visible from every control location and that only suitable equipment is connected to these controls. Failure to do so could result in serious injury or death.

**Codes:** Install in accordance with all local and national electrical codes.

**Grounding:** When no "grounding means" exist in wallbox, the 2011 National Electrical Code® (NEC®) allows a control to be installed as a replacement if 1) a nonmetallic, noncombustible faceplate is used with nonmetallic attachment screws or 2) the circuit is protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI). When installing a control according to these methods, cap or remove green wire before screwing control into wallbox.

**Neutral Wire:** -6NA, -10ND, -8ANS and -F6AN-DV require a neutral wire connection in the wallbox where the dimmer/switch is to be installed. If a neutral wire connection is not available in the wallbox, contact a licensed electrician for installation.

**Environment:** Ambient operating temperature: 32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C), 0% to 90% humidity, non-condensing. Indoor use only.

**Spacing:** If mounting one control above another, leave at least 4½ in (114 mm) vertical space between them.

**Wallplates:** Lutron® Claro® and Satin Colors® wallplates are recommended for best color match and aesthetic appearance. Do not paint controls or wallplates.

**Cleaning:** To clean, wipe with a clean damp cloth. **DO NOT** use any chemical cleaning solutions.

**Wallboxes:** Lutron recommends using 3½ in (89 mm) deep wallboxes for easier installation. Several controls may be installed in one multigang wallbox. See **Derating Chart**.

**Remote Dimmers/Switches:** Use only remote dimmers (CCD-RD/CCD-RD-277) and remote switches (CCD-RS/CCD-RS-277) with dimmers/switches. Up to 9 CCD-RD/CCD-RD-277 or CCD-RS/CCD-RS-277 may be used with controls. Mechanical 3- or 4-way switches will not work.

**RF Device Placement:** RF dimmers/switches must be located within 30 ft (9 m) of an RF Signal Repeater. Remote dimmers/switches are not required to be within a specific range of a repeater.

For systems with an RF signal repeater, RF dimmers/switches cannot be controlled by the system until they are programmed in a system.

**Technical Assistance:**
U.S.A./Canada: 1.800.523.9466 | Mexico: +1.888.235.2910
Brazil: +55 (11) 3257-6745 (M-F 8:30 to 17:30 BRT) | Other Countries: +1.610.282.3800
24 hours a day, 7 days a week www.lutron.com

## Multigang Installations

In multigang installations, several controls are grouped horizontally in one multigang wallbox.

When combining controls in a wallbox, derating is required; however, no derating is required for remote dimmers/switches.

**Derating Chart**

| Control | Load Type | End of Gang | Middle of Gang |
|---|---|---|---|
| -6D | Incand. | 500 W | 400 W |
| | MLV | 400 W/ 500 VA | 300 W/ 400 VA |
| -6NA | Incand./ ELV | 500 W | 400 W |
| | MLV | 400 W/ 500 VA | 300 W/ 400 VA |
| -10D, -10ND | Incand. | 800 W | 650 W |
| | MLV | 600 W/ 800 VA | 500 W/ 650 VA |
| -F6AN-DV* | 3-wire Fluorescent/ LED | 5 A | 3.5 A |
| | | 50 ballasts | 35 ballasts |
| -8ANS | Lighting | 6.5 A | 5 A |
| | Motor | 1/4 HP 5.8 A | 1/6 HP 4.4 A |
| -8S-DV | Lighting | 8 A (2-gang) 7 A (3-gang) | 7 A |
| | Motor | 1/10 HP 3 A | |

*The maximum load for the -F6AN-DV is either the derated load or the number of ballasts, whichever is **LESS**.

**Note:** -8ANS, -RD-277 and -RS-277 controls have fins that need to be removed for multigang installations. -6D, -6NA, -10D, -10ND, -F6AN-DV, -8S-DV, -RD and -RS controls **do not** have fins that need to be removed for multigang installations.

## Installation

**WARNING – Shock Hazard –** To avoid the risk of electric shock locate and remove fuse or lock circuit breaker in the OFF position before proceeding. Wiring with power ON could result in serious injury or death.

1. Turn power OFF at fusebox or circuit breaker.
2. Check the installation for short circuits before installing control(s). With power OFF, install standard mechanical switch(es) between Hot and load. Restore power. If lights do not work or a breaker trips, check wiring. Correct wiring and check again. Install control(s) only when short is no longer present. Warranty is void if control is turned ON with a shorted circuit.
3. Wire controls according to one of the following options:
   a. Terminals: Trim or strip wallbox wires to the length indicated by the strip gauge on the back of the control.
      - Push-In Terminals: Use with 14 AWG (1.5 mm²) *solid copper wire only*. Do NOT use stranded or twisted wire.

        Insert wires fully. To release wire, insert small, flat screwdriver into slot below push-in terminal. Push screwdriver in while pulling wire out.

OR

      - Screw Terminals: Use with 12 AWG (2.5 mm²) or 14 AWG (1.5 mm²) *solid copper wire only*. Do NOT use stranded or twisted wire.

        Wrap wire around screw terminal. Tighten securely to 5 in-lb (0.55 N•m).

   b. Wire Connectors:
      Prepare wires. When making wire connections, follow the recommended strip lengths and combinations for the supplied wire connector.

      *Note: Wire connectors provided are suitable* ***for copper wire only.***

      **Wire Connector:**
      - Strip insulation 3/8 in (10 mm) for 14 AWG (1.5 mm²) or 12 AWG (2.5 mm²) wire.
      - Strip insulation 7/16 in (11 mm) for 18 AWG (0.75 mm²) or 16 AWG (1.0 mm²) wire.
      - Use to join one or two 14 AWG (1.5 mm²) or 12 AWG (2.5 mm²) wires with one 18 AWG (0.75 mm²) or 16 AWG (1.0 mm²) wire.

For single and multi-location installations see **Wiring Diagrams**.

4. Push all wires back into the wallbox and loosely fasten the control to the wallbox using the control mounting screws provided. Do not pinch the wires.
5. Attach the Lutron® Claro® or Satin Colors® wallplate adapter and wallplate. See **Mounting Diagram**.
   a. Install wallplate adapter onto front of control(s).
   b. Tighten control mounting screws until wallplate adapter is flush to wall (do not over-tighten).
   c. Snap wallplate onto wallplate adapter, and verify that control is aligned properly.
   d. If controls are misaligned, loosen mounting screws appropriately.
6. Restore power. Verify correct local operation. See **Dimmer Operation** or **Switch Operation.**

## Mounting Diagram

## Lamp Replacement

**WARNING – Shock Hazard –** For any procedure other than routine lamp replacement, power must be disconnected at the main electrical panel. Working with power ON could result in serious injury or death.

For your safety during routine lamp replacement, remove power from the fixture(s) by moving the FASS™ switch into the OFF position on the dimmer/switch and all remote dimmers/switches.

## Wiring Diagram 1

Single Location Installation[1] without Neutral
-6D, -10D (120 V∼)

## Wiring Diagram 2

Single Location Installation[1] with Neutral
-6NA, -10ND, and -8ANS (120 V∼)

## Wiring Diagram 3

Single Location Installation[1] with Neutral
-F6AN-DV (120/277 V∼)

## Wiring Diagram 4

Single Location Installation[1] without Neutral
-8S-DV with optional shunt capacitor[2]
(120-277 V∼)

## Wiring Diagram 5

Multi-Location Installation[3] without Neutral
-6D, -10D with -RD (120 V∼)

## Wiring Diagram 6

Multi-Location Installation[3] with Neutral[4]
-6NA and -10ND with RD-RD, and -8ANS with RD-RS (120 V∼)

## Wiring Diagram 7

Multi-Location Dimmer Installation[3] with Neutral[4]
-F6AN-DV with -RD or -RD-277 (120/277 V∼)

## Wiring Diagram 8

Multi-Location Installation[3] without Neutral
-8S-DV with -RS or -RS-277 and optional shunt capacitor[2] (120–277 V∼)

1 When using controls in single location installations, tighten the blue terminal without any wires attached. DO NOT connect the blue terminal to any other wiring or to ground.
2 Shunt capacitor must be installed inside the load fixture or in a separate J-box.
3 Install only 1 dimmer/switch per circuit. Up to 9 remote dimmers/switches may be connected to a dimmer/switch. Total blue terminal wire length may be up to 250 ft (76 m).
4 Neutral wire dimmers/switches must be connected on the Load side of a multi-location installation.

## Dimmer Operation

## Switch Operation

## Troubleshooting Guide

| Symptom | Probable Cause and Action |
|---|---|
| Lights don't turn ON/OFF when tapswitch on dimmer/switch or remote dimmer/switch is pressed | **Power not present**<br>• Circuit breaker OFF or tripped. Perform short circuit check.<br>• FASS™ is in the OFF position. Move FASS™ to the ON position. Check the dimmer/switch and all of the remote dimmers/switches. See **Lamp Replacement**. |
| | **Wiring**<br>• Wires shorted. Make sure the blue terminal is not grounded or shorted to any other wires.<br>• Wiring error. Check wiring to be sure it agrees with installation instructions and wiring diagrams.<br>• For -8S-DV, increase load to meet the appropriate minimum load requirement or use shunt capacitor or-8ANS. See **Load Specifications**. |
| | **Load is less than minimum load requirement**<br>• Make sure the connected load meets the appropriate minimum load requirement for that control. See **Load Specifications**.<br>• For -8S-DV, increase load to meet the appropriate minimum load requirement or use shunt capacitor or -8ANS. See **Load Specifications**. |
| | **Lamps burned out or not installed**<br>• Replace or install lamps. |
| | **Dioded lamps**<br>• If dioded lamps are being used, replace with non-dioded lamps. |
| Load flickers or tapswitch does not work even if load is greater than 40 W (-8S-DV only) | **Leakage current**<br>• Install a shunt capacitor. See **Wiring Diagram 4** or **8**. |
| Light turns ON and OFF continuously or lights turn ON when tapswitch is pressed, then turn OFF | **Load does not meet the minimum load requirement**<br>• Increase load to meet the appropriate minimum load requirement for that control. See **Load Specifications**.<br>• Install a shunt capacitor with -8S-DV. See See **Wiring Diagram 4** or **8**.<br>• For -8S-DV, increase load to meet the appropriate minimum load requirement or use shunt capacitor or -8ANS. See **Load Specifications**. |
| Load flickers (-8S-DV only) | **Load does not meet the minimum load requirement**<br>• Increase load to meet the appropriate minimum load requirement for that control. See **Load Specifications**.<br>• Install a shunt capacitor. See **Wiring Diagram 4** or **8**. |
| Lights don't turn ON/OFF from a keypad | **Improper programming**<br>• Program according to the system setup guide. |
| | **Out of RF range**<br>• Reposition to be within 30 ft (9 m) of an RF signal repeater. |
| | **Wiring**<br>• Wires shorted. Make sure the blue terminal is not grounded or shorted to any other wires.<br>• Wiring error. Check wiring to be sure it agrees with installation instructions and wiring diagrams. |
| Wallplate is warm | **Solid-state control dissipation**<br>• Solid-state dimmers/switches internally dissipate about 2% of the total connected load. It is normal for dimmers/switches to feel warm to the touch during operation. |

## Returning Dimmers/Switches to Factory Settings

**Note:** Returning a dimmer/switch to its factory settings will remove it from the system and erase all programming from it.

**Step 1 :** Triple tap the tapswitch on a control. DO NOT release after the third tap.
**Step 2 :** Keep the tapswitch pressed on the third tap (for approximately 3 seconds) until the LEDs on the dimmer start to scroll up and down quickly, or the LED on the switch flashes quickly.
**Step 3 :** Release the tapswitch and immediately triple tap the tapswitch again. The LEDs on the dimmer will scroll up and down slowly. The LED on the switch will flash slowly.

The control has now been returned to factory settings and needs to be reprogrammed into a system.

**Warranty:** For warranty information, please see the enclosed Warranty, or visit www.lutron.com/resiinfo

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road | Coopersburg, PA 18036-1299
P/N 044-312 Rev. A 03/2012



LUTRON

# Maestro® RF estilo Designer

Atenuador: **CCD-6D, -6NA, -10D, -10ND** (120 V~ 50/60 Hz)
**CCD-F6AN-DV** (120/277 V~ 50/60 Hz)
Interruptor: **CCD-8ANS** (120 V~ 50/60 Hz)
**CCD-8S-DV** (120-277 V~ 50/60 Hz)
Consumo típico de potencia*: **0.6 W**

Español

## Instrucciones de instalación

*Por favor, lea antes de instalar*

**Atenuadores accesorios:**
**CCD-RD** (120 V~ 50/60 Hz)
**CCD-RD-277** (277 V~ 50/60 Hz)
**Interruptores accesorios:**
**CCD-RS** (120 V~ 50/60 Hz)
**CCD-RS-277** (277 V~ 50/60 Hz)
Consumo típico de potencia*: **0 W**

**Especificaciones de la carga:**

| Control | Tipo de carga | Carga mín. | Carga máx. |
|---|---|---|---|
| -6D[1] | Incand. | 50 W | 600 W |
| | BVM[2] | 50 W/VA | 450 W/ 600 VA |
| -6NA[1] | Incand./ BVE[2] | 5 W | 600 W |
| | BVM[2] | 5 W/VA | 450 W/ 600 VA |
| -10D[1] | Incand. | 50 W | 1 000 W |
| | BVM[2] | 50 W/VA | 800 W/ 1 000 VA |
| -10ND[1] | Incand. | 10 W | 1 000 W |
| | BVM[2] | 10 W/VA | 800 W/ 1 000 VA |
| -F6AN-DV[3, 4, 5] | Fluorescente de 3 conductores / LED | 0,05 A | 6 A |
| | | 1 balasto | 60 balastos |
| -8ANS[6] | Iluminación | 10 W/VA | 8 A |
| | Motor | 0,08 A | 1/4 HP 5,8 A |
| -8S-DV[7, 8] | Iluminación | 40 W/VA | 8 A |
| | Motor | 0,4 A | 1/10 HP 3 A |
| -RD[9] | Ver el Atenuador | | 8,3 A |
| -RS[9] | Vea Interruptor | | |
| -RD-277[10] | Ver el Atenuador | | |
| -RS-277[10] | Vea Interruptor | | |

1 **Tipo de carga del atenuador:** Los modelos -6D, -10D y -10ND están diseñados para usarse solamente con cargas incandescentes, magnéticas de bajo voltaje, o halógenas de tungsteno instaladas en forma permanente.
El modelo -6NA está diseñado para usarse solamente con cargas incandescentes, electrónicos de bajo voltaje, magnéticas de bajo voltaje, o halógenas de tungsteno instaladas en forma permanente.
No instale atenuadores para controlar tomas de corriente ni dispositivos motorizados. No combinar tipos de carga incandescente, halógena, BVM o BVE en un atenuador.

2 **Uso con bajo voltaje:** Use los modelos -6D, -10D y -10ND solamente con transformadores magnéticos (de bobina y núcleo) de bajo voltaje. No los use con transformadores electrónicos (de estado sólido).
Use el modelo -6NA con transformadores atenuables electrónicos (de estado sólido) **o** magnéticos (de bobina y núcleo) de bajo voltaje.
El funcionamiento de un circuito de bajo voltaje sin lámparas o con lámparas que no funcionan puede resultar en el sobrecalentamiento del transformador y fallas prematuras. Lutron recomienda firmemente lo siguiente:
a. No opere circuitos de bajo voltaje sin las lámparas en condiciones operativas en su lugar.
b. Reemplace las lámparas quemadas lo más rápido posible.
c. Use transformadores que incorporan protección térmica o con fusibles en los bobinados primarios para prevenir fallas del transformador provocadas por sobrecorrientes.

3 **Tipo de carga del atenuador para luces fluorescentes:** El -F6AN-DV está diseñado para ser usado con drivers de LED o balastos de luces fluorescentes de 3 conductores, de 120 V~ o 277 V~, instalados en forma permanente y controlados a través del voltaje de línea. Use sólo con Hi-lume®, Hi-lume® 3D, Hi-lume® A-Series, Compact SE™, Eco-10®, o EcoSystem® (H3D-, FDB-, ECO-, HL3-, EC5-, L3D). NO usar con otros balastos o drivers. No lo instale para controlar tomas de corriente ni electrodomésticos operados por motor.

4 **Amplificadores de potencia / Interfaces de carga:** -6NA, -10ND, -F6AN-DV, y -8ANS se pueden utilizar para controlar amplificadores de poder/interfaces de carga. Para obtener una lista de amplificadores de poder/interfaces de carga compatibles, consulter le site www.lutron.com

5 **Carga Máxima:** La carga máxima para el -F6AN-DV es la carga reducida o el número de balastos, lo que fuera **MENOR**.

6 **Tipo de carga del interruptor -8ANS:** el modelo -8ANS está diseñado para usar con cargas incandescentes, de bajo voltaje magnético, de bajo voltaje electrónico, o fluorecentes instaladas en forma permanente y con cargas de motores de hasta 1/4 HP (5,8 A).

7 **Tipo de carga del interruptor -8S-DV:** El -8S-DV está diseñado para uso con cargas permanentemente instaladas de 120 V~, incandescentes, de bajo voltaje magnético o electrónico, fluorescentes, o motores; o con cargas de 277 V~, fluorescentes o de bajo voltaje magnético).

8 **Condensador paralelo (incluido):** ciertas instalaciones -8S-DV pueden requerir el uso de un condensador paralelo. Esto es especialmente necesario con tipos de carga sensibles a la corriente de fuga (por ejemplo balastos fluorescentes). Si la carga parpadea, instale un condensador en paralelo. Para la instalación del condensador paralelo vea el **Diagrama de cableado 4** o **8**.

9 **Atenuador / interruptor accesorio de 120 V~:** Los -RD y -RS están diseñados para usar con atenuadores / interruptores de 120 V~.

10 **Atenuador / interruptor accesorio de 277 V~:** Los -RD-277 y -RS-277 están diseñados para usar con atenuadores / interruptores de 277 V~.
NO utilizar con una carga motorizada.

*Condiciones de la prueba de consumo típico de potencia
**Atenuador / interruptor:** la carga está apagada, el modo de luz nocturna está habilitado.
**Atenuador / interruptor accesorio:** la carga está apagada.

**Asistencia Técnica:**
E.U.A. / Canadá: 1.800.523.9466 | México: +1.888.235.2910
Brasil: +55 (11) 3257-6745 (Lunes-Viernes 8:30 to 17:30 BRT) | Otros países: +1.610.282.3800
24 horas al día, los 7 días de la semana www.lutron.com

Atenuador · Interruptor · Atenuador accesorio · Interruptor accesorio

## Notas importantes

**ADVERTENCIA – Riesgo de quedar atrapado –** Para evitar el riesgo de quedar atrapado, de lesiones graves o la muerte, estos controles no deben usarse para controlar equipos que no sean visibles desde todos los puntos de control o que puedan causar situaciones peligrosas, como quedar atrapado, si se operan accidentalmente. Como ejemplos de equipos que no deben operarse con estos controles podemos citar (sin limitación) portones motorizados, puertas de garaje, puertas industriales, hornos de microondas, almohadillas de calentamiento, etc. Es responsabilidad del instalador asegurar que el equipo que se controla sea visible desde todos los puntos de control y que sólo se conecten equipos adecuados a estos controles. La falta de cumplimiento podría resultar en lesiones graves o la muerte.

**Códigos:** Realice la instalación de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.

**Conexión a tierra:** Cuando dentro de la caja de empotrar no hay "medios de conexión a tierra", el National Electrical Code® 2011 permite la instalación de un control como reemplazo, siempre y cuando 1) se utilice una placa frontal no metálica e incombustible con tornillos de fijación no metálicos o 2) el circuito se encuentre protegido por un interruptor de circuitos de fallas de conexión a tierra (GFCI). Al instalar un control de acuerdo con estos métodos, tape o retire el cable verde antes de atornillar el control en la caja de empotrar.

**Cables neutros:** Los modelos -6NA, -10ND, -8ANS y -F6AN-DV requieren una conexión de neutro en la caja de empotrar en que se instalará el atenuador o interruptor. Si no hay disponible una conexión de neutro en la caja de empotrar, contacte a un electricista autorizado para instalarlo.

**Condiciones ambientales:** Temperatura ambiente de operación: de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F), humedad de 0% a 90%, sin condensación. Sólo para uso en interiores.

**Espaciado:** Si se monta un control sobre otro, deje por lo menos 114 mm (4 ½ pulg) de espacio vertical entre ellos.

**Placas:** Las placas Claro® y Satin Colors® de Lutron® se recomiendan para una mejor combinación de colores y aspecto estético. No pinte los controles ni las placas.

**Limpieza:** Para limpiar, pase un trapo húmedo. **NO** use ninguna solución química.

**Cajas de empotrar:** Para facilitar la instalación, Lutron recomienda el uso de cajas de empotrar de 89 mm (3 ½ pulg) de profundidad. Varios controles pueden instalarse en una caja para dispositivos múltiples – vea el **Cuadro de Reducción de la Potencia Nominal**.

**Atenuadores / Interruptores remotos:** utilice solamente los atenuadores remotos (CCD-RD / CCD-RD-277) e interruptores remotos (CCD-RS / CCD-RS-277) con atenuadores / interruptores. Con estos atenuadores o interruptores pueden usarse hasta 9 CCD-RD / CCD-RD-277 o CCD-RS / CCD-RS-277. Los interruptores mecánicos de 3 o 4 vías no funcionarán.

**Ubicación del dispositivo de RF:** los atenuadores / interruptores de RF deben ubicarse a menos de 9 m (30 pies) de un repetidor de señales de RF. Los atenuadores / interruptores accesorios no están sujetos a esta limitación de estar ubicados a cierta distancia de un repetidor.

En sistemas con un repetidor de señal de RF, los atenuadores / interruptores RF no pueden ser controlados por el sistema hasta que hayan sido programados en del sistema.

## Instalaciones con múltiples dispositivos

En instalaciones con dispositivos múltiples, se agrupan varios controles horizontalmente en una caja de empotrar para dispositivos múltiples.
Cuando se combinan atenuadores / interruptores en una caja de empotrar se requiere reducir la potencia nominal. Esto no es necesario para los atenuadores / interruptores accesorios.

**Cuadro de Reducción de la Potencia Nominal**

| Control | Tipo de carga | Extremos de la agrupación | Medio de la agrupación |
|---|---|---|---|
| -6D | Incand. | 500 W | 400 W |
| | BVM | 400 W/ 500 VA | 300 W/ 400 VA |
| -6NA | Incand./ BVE | 500 W | 400 W |
| | BVM | 400 W/ 500 VA | 300 W/ 400 VA |
| -10D, -10ND | Incand. | 800 W | 650 W |
| | BVM | 600 W/ 800 VA | 500 W/ 650 VA |
| -F6AN-DV* | Fluorescente de 3 conductores / LED | 5 A | 3,5 A |
| | | 50 balastos | 35 balastos |
| -8ANS | Iluminación | 6,5 A | 5 A |
| | Motor | 1/4 HP 5,8 A | 1/6 HP 4,4 A |
| -8S-DV | Iluminación | 8 A (2-dispositivos) 7 A (3-dispositivos) | 7 A |
| | Motor | 1/10 HP 3 A | |

*La carga máxima para el -F6AN-DV es la carga reducida o el número de balastos, lo que fuera **MENOR**.

**Note:** Los controles -8ANS, -RD-277 and -RS-277 tienen aletas que se deben quitar para instalaciones de dispositivos múltiples.

Los controles -6D, -6NA, -10D, -10ND, -F6AN-DV, -8S-DV, -RD and -RS no tienen aletas que deban quitarse para instalaciones de dispositivos múltiples.

**No** quite las aletas exteriores de los controles en ambos extremos de la agrupación

A cada control se le han quitado las aletas interiores

Al control en medio de la agrupación se le han quitado todas las aletas

## Instalación

**ADVERTENCIA – Peligro de descarga eléctrica –** Para evitarla, ubique y retire el fusible o asegure el disyuntor en la posición de APAGADO antes de proceder. Cablear con la alimentación ENCENDIDA podría causar lesiones graves o la muerte.

1. DESCONECTE la alimentación en la caja de fusibles o en el disyuntor.
2. Verifique que no haya cortocircuitos en la instalación antes de instalar el(los) control(es). Con la alimentación DESCONECTADA, instale interruptores mecánicos estándar entre el vivo y la carga. Restablezca la alimentación. Si las luces no funcionan o un disyuntor se dispara, corrija el cableado y verifique nuevamente. Instale el(los) control(es) solamente cuando ya no haya cortocircuitos. La garantía es nula si el control se ENCIENDE con un cortocircuito.
3. Cablee los controles de acuerdo con una de las opciones siguientes:
   a. Terminales: Recorte o pele los cables de la caja de empotrar hasta la medida indicada en el reverso del control.
   - Terminales de insertar: Use únicamente con cables de cobre sólido de 1,5 mm² (14 AWG). *NO utilice cable trenzado* ni retorcido.

   Inserte completamente los cables. Para soltar el cable, inserte un destornillador chato pequeño dentro de la ranura debajo del terminal a presión. Empuje el destornillador mientras tira el cable hacia afuera.

   O

   - Terminales de tornillo: Use solamente con cables de cobre sólidos de 2,5 mm² (12 AWG) ó 1,5 mm² (14 AWG). *NO utilice cable retorcido ni trenzado.*

   Envuelva el cable alrededor del tornillo del terminal. Apriete con firmeza hasta 0,55 N•m (5 pulg-lbs).

   b. Conectores de cable: Prepare los cables. Al hacer conexiones de cable, siga las longitudes para extremos pelados y las combinaciones recomendadas para los conectores proporcionados.

   *Nota: Los conectores provistos son **para cable de cobre solamente.***

   **Conector de cable:**
   - Pele 10 mm (3/8 pulg) de aislamiento para cables de 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG).
   - Pele 11 mm (7/16 pulg) de aislamiento para cables de 0,75 mm² (18 AWG) o 1,0 mm² (16 AWG).
   - Use para unir uno o dos cables de 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG) con un cable de 0,75 mm² (18 AWG) o 1,0 mm² (16 AWG).

   Gire el conector de cable para afirmarlo

Para instalaciones en una sola y múltiples ubicaciones vea el **diagramas de cableado.**

4. Inserte todos los cables en la caja de empotrar y coloque el control en la caja usando los tornillos de montaje provistos. No pellizque los cables.
5. Coloque el adaptador y la placa Lutron® Claro® o Satin Colors®. Consulte **Diagrama de montaje**.
   a. Instale el adaptador de la placa sobre el frente del (los) control(es).
   b. Ajuste los tornillos de montaje del control hasta que el adaptador de placa esté a ras con la pared (no los sobreajuste).
   c. Presione la placa sobre el adaptador y verifique que el control esté correctamente alineado.
   d. Si los controles quedaron mal alineados, afloje los tornillos de montaje según corresponda.
6. Restablezca la alimentación. Verifique que el funcionamiento local sea correcto. Consulte **Operación del atenuador** u **Operación del interruptor.**

## Diagrama de montaje

Caja de empotrar · Tornillos de montaje del control · Adaptador de placa · Control

Se incluye:
Conectores de cable (1 o 5)
Tornillos de montaje (2)

El adaptador y la placa se venden por separado

## Reemplazo de lámparas

**ADVERTENCIA – Peligro de choque eléctrico –** Para cualquier otro procedimiento que no sea el reemplazo habitual de las lámparas se debe desconectar la alimentación desde el panel eléctrico principal. Trabajar con la alimentación CONECTADA puede resultar en lesiones personales graves o la muerte.
Para su seguridad durante el reemplazo rutinario de lámparas, desconecte la alimentación del(los) artefacto(s) tirando hacia afuera el interruptor FASSTM, a la posición APAGADO, en el atenuador / interruptor y también en todos los atenuadores / interruptores accesorios.

## Diagrama de cableado 1

Instalación[1] en un solo lugar sin neutro
-6D, -10D (120 V~)

## Diagrama de cableado 2

Instalación[1] en un solo lugar con neutro
-6NA, -10ND, y -8ANS (120 V~)

## Diagrama de cableado 3

Instalación[1] en un solo lugar con neutro
-F6AN-DV (120/277 V~)

## Diagrama de cableado 4

Instalación[1] en un solo lugar sin neutro
-8S-DV con condensador paralelo opcional[2]
(120-277 V~)

## Diagrama de cableado 5

Instalación de un interruptor en múltiples ubicaciones[3]
-6D, -10D with -RD (120 V~)

## Diagrama de cableado 6

Instalación[3] con control desde varios lugares, con neutro[4]
-6NA y-10ND con RD-RD, y -8ANS con RD-RS (120 V~)

## Diagrama de cableado 7

Instalación[3] de un atenuador en múltiples ubicaciones con neutro[4]
-F6AN-DV con -RD o -RD-277 (120/277 V~)

## Diagrama de cableado 8

Instalación de un interruptor en múltiples ubicaciones[3]
-8S-DV con -RS o -RS-277 y condensador paralelo opcional[2] (120–277 V~)

1 Cuando se usan controles en instalaciones con control desde un solo lugar, ajuste el terminal azul sin conectar ningún cable al mismo. NO conecte el terminal azul a ningún otro cable ni a tierra.
2 El condensador paralelo debe ser instalado dentro del artefacto de carga o en una caja J separada.
3 Instalar solamente una (1) atenuador / interruptor por circuito. A un mismo atenuador / interruptor pueden conectarse hasta 9 atenuadores / interruptores accesorios.
El largo total del cable del terminal azul puede ser hasta 76 m (250 pies).
4 Los atenuadores / interruptores con cable neutro deben conectarse del lado de la carga de una instalación desde múltiples lugares.

## Uso del atenuador

## Uso del interruptor

## Guía para la solución de problemas

| Síntoma | Probable Causa y Acción |
|---|---|
| Las luces no se ENCIENDEN / APAGAN cuando se presiona el interruptor de presión del atenuador / interruptor o del atenuador / interruptor accesorio | **No hay alimentación**<br>• Disyuntor APAGADO o se disparó. Verifique si hay cortocircuito.<br>• Interruptor FASS™ en la posición de APAGADO. Cambie el FASS™ a la posición de ENCENDIDO. Verifique el atenuador / interruptor y todos los atenuadores / interruptores accesorios. Consulte **Reemplazo de lámparas**. |
| | **Cableado**<br>• Cables en cortocircuito. Asegúrese de que el terminal azul no esté conectado a tierra o en cortocircuito con otros cables.<br>• Error en el cableado. Verifique el cableado para asegurarse de que cumpla con las instrucciones de instalación y con los diagramas de cableado.<br>• Por -8S-DV, aumenta la carga para cumplir con los requisitos de carga mínima o uso -8ANS. Instale un condensador en paralelo. Vea **Especificaciones de la carga**. |
| | **La carga es menor que la carga mínima requerida**<br>• Asegúrese de que la carga conectada cumpla con los requerimientos de carga mínima para ese control. Vea la **Especificaciones de carga**.<br>• Por -8S-DV, aumenta la carga para cumplir con los requisitos de carga mínima o uso -8ANS. Instale un condensador en paralelo. Vea **Especificaciones de la carga**. |
| | **Las lámparas están quemadas o no están instaladas.**<br>• Reemplace o instale lámparas. |
| | **Lámparas de diodo**<br>• Si se están usando lámparas de diodo, reemplácelas por lámparas sin diodos. |
| La carga parpadea o interruptor a presión no funciona incluso si la carga es superior a 40 W (-8S-DV solamente) | **Corriente de fuga**<br>• Instale un condensador paralelo. Vea el **Diagrama de cableado 4** o **8**. |
| La luz se ENCIENDE y se APAGA continuamente o las luces se ENCIENDEN cuando se presiona el interruptor, luego se APAGAN | **La carga no cumple con los requisitos de carga mínima**<br>• Aumente la carga para cumplir con los requisitos de carga mínima de ese control. Vea **Especificaciones de la carga**.<br>• Instale un condensador en paralelo con el -8S-DV. Vea el **Diagrama de cableado 4** o **8**.<br>• Por -8S-DV, aumenta la carga para cumplir con los requisitos de carga mínima o uso -8ANS. Instale un condensador en paralelo. Vea **Especificaciones de la carga**. |
| La carga parpadea (-8S-DV solamente) | **La carga no cumple los requisitos mínimos de carga**<br>• Aumente la carga para cumplir con los requisitos de carga mínima de ese control. Vea **Especificaciones de la carga**.<br>• Instale un condensador paralelo. Vea el **Diagrama de cableado 4** o **8**. |
| Las luces no se ENCIENDEN/ APAGAN desde un teclado | **Programación incorrecta**<br>• Programe todos los dispositivos según la guía de configuración del sistema. |
| | **Fuera del alcance de RF**<br>• Reubique para estar a no más de 9 m (30 pies) de un repetidor de señales de RF. |
| | **Cableado**<br>• Cables en cortocircuito. Asegúrese de que el terminal azul no esté conectado a tierra o en cortocircuito con otros cables.<br>• Error en el cableado. Verifique el cableado para asegurarse de que cumpla con las instrucciones de instalación y con los diagramas de cableado. |
| La placa de pared está caliente | **Disipación de calor del control de estado sólido**<br>• Los atenuadores / interruptores de estado sólido disipan internamente cerca del 2% de la carga total conectada. Es normal que se sientan tibios durante el funcionamiento. |

## Retorno de los atenuadores / interruptores a la configuración de fábrica

**Nota:** El retorno de un atenuador / interruptor a su configuración de fábrica lo removerá del sistema y borrará toda su programación.

**Paso 1:** Pulse tres veces y mantenga el interruptor de presión de un control. NO suelte el botón después del tercer pulso.

**Paso 2 :** Mantenga presionado el interruptor después del tercer pulso (durante 3 segundos aproximadamente) hasta que los LEDs del atenuador se enciendan y apaguen rápidamente en secuencia, o el LED del interruptor parpadee rápidamente.

**Paso 3 :** Suelte el interruptor e inmediatamente púlselo otras tres veces. Los LEDs del atenuador se encenderán y apagarán lentamente en secuencia. El LED del interruptor parpadeará lentamente.

El control volvió ahora a su configuración de fábrica y deberá ser reprogramado dentro de un sistema.

**Garantía:** Para obtener información sobre la garantía, consulte la Garantía provista con el producto o visite www.lutron.com/resiinfo

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road | Coopersburg, PA 18036-1299
P/N 044-312 Rev. A 03/2012



LUTRON

# Clear Connect™ Enabled — Gradateurs style décorateur Maestro® RF

## Français

**Directives d'installation**
*Veuillez lire avant l'installation*

**Gradateur : CCD-6D, -6NA, -10D, -10ND** (120 V∼ 50/60 Hz)
**CCD-F6AN-DV** (120/277 V∼ 50/60 Hz)
**Commutateur : CCD-8ANS** (120 V∼ 50/60 Hz)
**CCD-8S-DV** (120-277 V∼ 50/60 Hz
Consommation de puissance typique* : **0.6 W**

**Gradateurs à distance :**
**CCD-RD** (120 V∼ 50/60 Hz)
**CCD-RD-277** (277 V∼ 50/60 Hz)
**Commutateurs à distance :**
**CCD-RS** (120 V∼ 50/60 Hz)
**CCD-RS-277** (277 V∼ 50/60 Hz)
Consommation de puissance typique* : **0 W**

**Spécifications de charge :**

| Commande | Type de charge | Charge min. | Charge max. |
|---|---|---|---|
| -6D[1] | Inc. | 50 W | 600 W |
| | BTM[2] | 50 W/VA | 450 W/ 600 VA |
| -6NA[1] | Inc./ BTE[2] | 5 W | 600 W |
| | BTM[2] | 5 W/VA | 450 W/ 600 VA |
| -10D[1] | Inc. | 50 W | 1 000 W |
| | BTM[2] | 50 W/VA | 800 W/ 1 000 VA |
| -10ND[1] | Inc. | 10 W | 1 000 W |
| | BTM[2] | 10 W/VA | 800 W/ 1 000 VA |
| -F6AN-DV[3, 4, 5] | Fluorescent/ DEL à trois (3) fils | 0,05 A | 6 A |
| | | 1 ballast | 60 ballasts |
| -8ANS[6] | Éclairage | 10 W/VA | 8 A |
| | Moteur | 0,08 A | 1/4 HP 5,8 A |
| -8S-DV[7, 8] | Éclairage | 40 W/VA | 8 A |
| | Moteur | 0,4 A | 1/10 HP 3 A |
| -RD[9] | Voir gradateur | | 8,3 A |
| -RS[9] | Voir commutateur | | |
| -RD-277[10] | Voir gradateur | | |
| -RS-277[10] | Voir commutateur | | |

1 **Type de charge pour gradateur :** -6D, -10D et -10ND sont conçus seulement pour des charges installées en permanence, incandescentes, magnétiques à basse tension ou tungstène halogène.
-6NA est conçue seulement pour des charges installées en permanence, incandescentes, électroniques à basse tension, magnétiques à basse tension ou tungstène halogène.
Ne pas installer de gradateurs pour la commande de prises standards ou d'appareils motorisés. Ne mélangez pas les types de charge incandescente, halogène, BTM ou BTE sur un gradateur.

2 **Applications à basse tension :** Utilisez les gradateurs -6D, -10D et -10ND uniquement sur des charges à transformateur basse tension ferro-magnétique. Ne pas utiliser sur un transformateur électronique (à semi-conducteur).
Utiliser le gradateur -6NA sur des charges à contrôlables transformateur basse tension électronique (à semi-conducteur) **ou** ferro-magnétique.
Le fonctionnement d'un circuit d'éclairage à basse tension ayant des ampoules hors d'usage ou non installées peut cause une surchauffe du transformateur et une défaillance prématurée. Lutron fait les recommandations suivantes :
a. Ne pas utiliser les circuits à basse tension qui ne sont pas dotés de lampes en état de fonctionnement.
b. Remplacer dès que possible les ampoules hors d'usage.
c. Utiliser les transformateurs avec protection thermique ou enroulements primaires à fusible afin d'empêcher une défaillance causée par surintensité.

3 **Type de charge pour gradateur fluorescent :** Le gradateur -F6AN-DV est conçu pour utilisation avec ballasts de fluorescents ou pilotes de lampes à DEL raccordés en permanence sur un circuit 120 V∼ ou 277 V∼ à 3 fils. Utiliser seulement les appareils Hi-lume®, Hi-lume® 3D, Hi-lume® A-Series, Compact SE™, Eco-10®, or EcoSystem® (H3D-, FDB-, ECO-, HL3-, EC5-, L3D). Ne PAS utiliser des ballasts ou pilotes différents avec ces produits. Ne pas installer pour le contrôle de prises de courant ou d'appareils motorisés.

4 **Amplificateur de puissance / charge d'interfaces :** -6NA, -10ND, -F6AN-DV, et -8ANS ne peut être utilisé pour contrôler amplificateur de puissance / charge d'interfaces. Pour connaître les types de amplificateur de puissance / charge d'interfaces compatibles consulter le site www.lutron.com

5 **Charge maximale :** La charge maximale pour le gradateur -F6AN-DV est soit la puissance de charge déclassée soit le nombre de ballasts, selon le plus **PETIT** de ces deux nombres.

6 **Type de charge pour commutateur -8ANS :** La commande -8ANS est conçue pour une utilisation sur des charges installées en permanence, incandescentes, magnétiques à basse tension, electroniques à basse tension ou fluorescentes et charges motorisées jusqu'à 1/4 HP (5,8 A) fixes.

7 **Type de charge pour commutateur -8S-DV :** Le commutateur -8S-DV est conçu pour utilisation avec des charges motorisées, fluorescentes, incandescentes, à transformateur B.T. magnétique ou électronique raccordées en permanence sur une alimentation à 120 V∼ ou avec charges fluorescentes ou à transformateur B.T. magnétique raccordées en permanence sur un circuit alimenté à 277 V∼.

8 **Condensateur shunt (inclus) :** Certaines applications du commutateur -8S-DV peuvent nécessiter l'installation d'un condensateur shunt. Ceci est principalement requis pour les types de charges sensibles aux courants de fuite (par ex. ballasts fluorescentes). Si la charge scintille, installer un condensateur shunt. Pour l'installation d'un condensateur shunt, voir le **Schéma de câblage 4** ou **8.**

9 **Gradateur/commutateur à distance à 120 V∼ :** Les gradateurs / commutateurs à distance -RD et -RS sont conçus pour utilisation avec des gradateurs/commutateurs à 120 V∼.

10 **Gradateur/commutateur à distance à 277 V∼ :** Les gradateurs / commutateurs à distance –RD-277 et RS-277 sont conçus pour utilisation avec des gradateurs commutateurs à 277 V∼. Ne PAS utiliser avec une charge motorisée.

*Conditions typiques d'essai de consommation d'énergie :
**Gradateur / commutateur :** la charge est coupée et le mode éclairage nocturne est activé.
**Gradateur / commutateur à distance :** la charge est coupée.

**Assistance technique :**


É.U. / Canada : 1.800.523.9466 | Mexique : 001-888-235-2910
Brésil: +55 (11) 3257-6745 (Lundi-Vendredi 8:30 to 17:30 BRT) | Autres pays : +1.610.282.3800
24 heures par jour, 7 jours par semaine www.lutron.com


Gradateur · Commutateur · Gradateur à distance · Commutateur à distance

## Notes importantes

**AVERTISSEMENT – Danger d'enfermement –** Pour éviter les dangers d'enfermement, de graves blessures ou le décès de personne, ces commandes ne doivent pas être utilisées pour contrôler des équipements qui ne sont pas visibles à partir de tous les emplacements de commande ou pouvant créer des situations dangereuses ou des pièges si elles sont actionnées accidentellement. Les équipements qui ne doivent pas être contrôlés par ces commandes comprennent (mais sans s'y limiter) : les barrières motorisées, les portes de garage, les portes industrielles, les fours à micro-onde, les coussins chauffants etc. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que l'équipement commandé est visible à partir de tous les emplacements de commande et que seuls des équipements appropriés sont connectés à ces contrôles. Le non respect de cette règle peut causer des blessures graves ou fatales.

**Codes :** Installer conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux.

**Mise à la terre :** Dans les cas où le boîtier mural ne possède aucun " dispositif de raccordement de fils de terre ", le code " National Electrical Code® " (NEC®) 2011 américain permet l'installation de contrôles de remplacement si : 1) une plaque frontale non métallique et ininflammable est utilisée et fixée par des vis non métalliques ou 2) le circuit est protégé par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI). Lors de l'installation d'un contrôleur selon l'une des ces méthodes, placez un capuchon sur le fil vert (ou retirez-le) avant de monter le contrôleur dans le boîtier mural.

**Connexion au fil de neutre :** Les gradateurs -6NA, -10ND, -8ANS et -F6AN-DV requièrent une connexion au fil neutre du boîte murale où les gradateur/interrupteur doivent être installés. Si un fil neutre n'est pas présent dans le boîte murale, contacter un électricien certifié pour modifier l'installation.

**Environnement :** Température ambiante de fonctionnement : 0 ºC à 40 °C (32 °F à 104 °F) 0 à 90% d'humidité sans condensation. Usage à l'intérieur seulement.

**Espacement :** Pour installer une commande au-dessus d'une autre, laisser un espace vertical d'au moins 114 mm (4 ½ po) entre elles.

**Plaques murales :** Les plaques murales Claro® et Satin Colors® de Lutron® sont recommandées pour obtenir le meilleur assortiment de couleurs et une apparence esthétique. Ne pas peindre les commandes ni les plaques murales.

**Nettoyage :** Pour nettoyer, essuyer à l'aide d'un linge propre et humide. **NE PAS** utiliser de nettoyants chimiques.

**Plaques murales :** Lutron recommande les boîtes murales de 89 mm (3 ½ po) de profondeur pour faciliter l'installation. Plusieurs commandes peuvent être regroupées dans une boîte à assemblage multiple. Voir **Tableau de déclassement**.

**Gradateurs/commutateurs à distance :** Utiliser uniquement les gradateurs à distance Utiliser uniquement les gradateurs à distance (CCD-RD/ CCD-RD-277) et commutateurs à distance (CCD-RS/CCD-RS-277) avec les commutateurs/gradateurs. Un total de 9 CCD-RD/CCD-RD-277 ou CCD-RS/CCD-RS-277 peuvent être utilisés avec les gradateurs ou commutateurs. Les commutateurs mécaniques à trois ou quatre voies ne sont pas compatibles avec le système.

**Emplacement des dispositifs RF :** Les gradateurs et commutateurs RF doivent être placés à moins de 9 m (30 pi) d'un répétiteur de signal RF. Les gradateurs/commutateurs à distance ne doivent pas être obligatoirement à une distance spécifique d'un répétiteur.

Pour les systèmes avec un répétiteur de signal RF, les gradateurs/commutateurs RF ne peuvent pas être commandé par le système avant d'être programmés dans un système.

## Installations à jumelage multiple

Dans les installations à jumelage multiple, plusieurs commandes sont regroupées horizontalement dans un boîtier mural à jumelage multiple.

Lorsque des commandes sont regroupées dans un boîtier mural, le déclassement est requis. Ceci ne s'applique pas aux gradateurs/commutateurs à distance.

**Tableau de déclassement**

| Commande | Type de charge | Charge min. | Charge max. |
|---|---|---|---|
| -6D | Incand. | 500 W | 400 W |
| | BTM | 400 W/ 500 VA | 300 W/ 400 VA |
| -6NA | Incand./ BTE | 500 W | 400 W |
| | BTM | 400 W/ 500 VA | 300 W/ 400 VA |
| -10D, -10ND | Incand. | 800 W | 650 W |
| | BTM | 600 W/ 800 VA | 500 W/ 650 VA |
| -F6AN-DV* | Fluores-cent/DEL à 3 fils | 5 A | 3,5 A |
| | | 50 ballasts | 35 ballasts |
| -8ANS | Éclairage | 6,5 A | 5 A |
| | Moteur | 1/4 HP 5,8 A | 1/6 HP 4,4 A |
| -8S-DV | Éclairage | 8 A (duplex) 7 A (triple) | 7 A |
| | Moteur | 1/10 HP 3 A | |

*La charge maximale pour le gradateur -F6AN-DV est soit la puissance de charge déclassée ou le nombre de ballasts, selon le plus **PETIT** des deux nombres.

**Note: Les commandes** -8ANS, -RD-277 and -RS-277 ont des ailettes qui doivent être enlevées avant de faire une installation à jumelage multiple. **Les commandes** -6D, -6NA, -10D, -10ND, -F6AN-DV, -8S-DV, -RD and -RS n'ont **pas** d'ailette à enlever pour les installations à jumelage multiple.

## Installation

**AVERTISSEMENT – Danger d'électrocution –** Pour éviter les chocs électriques, Identifier et retirer le fusible ou verrouiller le disjoncteur en position Ouvert (OFF) avant de procéder. Effectuer le câblage sous tension peut entraîner des lésions corporelles graves, voire la mort.

1. Couper l'alimentation au niveau de la boîte à fusibles ou du disjoncteur.
2. Avant d'installer le(s) contrôles, contrôler la présence de tout court-circuit. Après avoir coupé l'alimentation, installer les commutateurs mécaniques entre le fil sous tension et la charge et rétablir l'alimentation. Si les lumières ne s'allument pas ou qu'un disjoncteur se déclenche, vérifier et rendre le câblage conforme au schéma approprié et faire une nouvelle vérification. N'installer les contrôles qu'après avoir vérifié qu'il n'y a pas de court-circuit. La garantie sera annulée si une unité de contrôle est mise sous tension dans un circuit comportant un court-circuit.
3. Câbler les contrôles selon un des moyens décrits ci-après :
   a. Bornes de raccordement : Couper ou dénuder les fils de la boîte murale à la longueur indiquée à la jauge de dénudage à l'endos du contrôle.
      - Bornes à pression : N'utiliser qu'avec des conducteurs de cuivre massif de calibre 1,5 mm² (14 AWG). NE PAS utiliser de fil toronné ou torsadé. Insérer le conducteur jusqu'au fond de la borne. Pour dégager le fil, insérer un petit tournevis plat dans la fente sous la borne. et appliquer une pression en retirant le fil.

      **OU**

      - Bornes à vis : N'utiliser qu'avec des conducteurs de cuivre massif de calibre 2,5 mm² (12 AWG) ou 1,5 mm² (14 AWG). *NE PAS utiliser de fil multibrins ou toronné.* Enrouler le conducteur sous la tête de la vis de la borne. Serrer au couple de 0,55 N•m (5 lb-po).

   b. Capuchons de connexion : Préparation des fils. Pour les connexions avec capuchon, se conformer aux longueurs de dénudage recommandées pour les combinaisons de fils utilisés avec les capuchons fournis.

      *Remarque : Les capuchons de connexion fournis s'utilisent avec **des fils de cuivre seulement.***

      **Capuchon de connexion**
      - Pour les fils de calibre 1,5 mm² (14 AWG) ou 2,5 mm² (12 AWG), enlever l'isolant sur 10 mm (3/8 po).
      - Pour les fils de calibre 0,75 mm² (18 AWG) ou 1,0 mm² (16 AWG), enlever l'isolant sur 11 mm (7/16 po).
      - Utiliser pour raccorder un ou deux fils 1,5 mm² (14 AWG) ou 2,5 mm² (12 AWG) avec un fil de calibre 0,75 mm² (18 AWG) ou 1,0 mm² (16 AWG)

      **Visser fermement le capuchon de connexion**


Pour installation d'une unique et à multiples : Voir **Schémas de Câblage.**


4. Repousser tous les fils dans le boîtier mural et visser légèrement le contrôle au boîtier à l'aide des vis de montage fournies. Ne pas coincer les fils.
5. Attacher l'adaptateur de la plaque murale et la plaque murale Claro® ou Satin Colors® de Lutron®. Voir le **Schéma d'assemblage**.
   a. Installer l'adaptateur de la plaque murale sur le devant du/des contrôle(s).
   b. Serrer les vis de montage du contrôle jusqu'à ce que l'adaptateur du boîtier mural soit à égalité du mur (ne pas trop serrer).
   c. Enclencher la plaque murale sur l'adaptateur et s'assurer que le contrôle est bien aligné.
   d. Si les contrôles sont mal alignés, desserrer les vis de montage en conséquence.
6. Rétablir l'alimentation. Vérifier si le fonctionnement local est correct. Voir la feuille de **Fonctionnement du gradateur** ou **Fonctionnement du commutateur.**

## Schéma d'assemblage

Boîtier mural · Vis de montage des contrôles · Adaptateur de plaque murale · Vis de montage de l'adaptateur · Plaque murale · Commande
Inclus : Capuchons de connexion (1 ou 5) · Vis de montage (2)
Adaptateur de plaque murale et plaque murale vendus séparément.

## Remplacement de tubes/ ampoules

**AVERTISSEMENT – Danger d'électrocution –** Pour toute autre procédure que le simple remplacement des tubes/ampoules, l'alimentation doit être coupée au panneau de distribution. Effectuer tout travail avec le système sous tension peut entraîner des lésions corporelles graves, voire la mort. Pour remplacer les tubes/ampoules sans danger, couper l'alimentation des appareils d'éclairage en plaçant l'interrupteur FASS™ du gradateur/commutateur et de tous les gradateurs/commutateurs à distance en position OFF.

### Schéma de câblage 1

Installation[1] d'un seul sans neutre
Commutateur -6D, -10D (120 V∼)

### Schéma de câblage 2

Installation[1] d'un seul avec neutre
-6NA, -10ND, et -8ANS (120 V∼)

### Schéma de câblage 3

Installation[1] d'un seul gradateur avec neutre
-F6AN-DV (120/277 V∼)

### Schéma de câblage 4

Installation[1] d'un seul sans neutre
-8S-DV avec condensateur shunt en option[2]
(120-277 V∼)

### Schéma de câblage 5

Installation[3] à emplacements multiples sans neutre
Gradateur -6D, -10D with -RD (120 V∼)

### Schéma de câblage 6

Installation[3] à emplacements multiples avec neutre[4]
-6NA et -10ND avec RD-RD, -8ANS avec RD-RS (120 V∼)

### Schéma de câblage 7

Installation[3] de gradateurs à emplacements multiples avec neutre[4]
Gradateur -F6AN-DV avec gradateur à distance -RD ou -RD-277 (120/277 V∼)

### Schéma de câblage 8

Installation[3] à emplacements multiples sans neutre
Commutateur -8S-DV avec commutateur à distance -RS ou -RS-277 et condensateur shunt en option[2] (120-277 V∼)

1 Pour les installations à un seul emplacement de commande, serrer la borne bleue sans y relier de fil. NE connecter aucun des fils, ou fil de m.a.l.t. à la borne bleue.
2 Le condensateur shunt doit être installé à l'intérieur du boîtier de l'appareil d'éclairage ou dans un boîtier de jonction séparé.
3 Installer un (1) seulement gradateur/commutateur par circuit. Un circuit de gradateur/commutateur peut comprendre jusqu'à 9 contrôles gradateur/commutateur à distance. La longueur permise du fil bleu est de 76 m (250 pi).
4 Les gradateurs/interrupteurs avec fil neutre doivent être connectés du côté charge d'une installation à emplacement multiple.

## Fonctionnement du gradateur

## Fonctionnement du commutateur

## Guide de dépannage

| Symptôme | Cause probable et action suggérée |
|---|---|
| Les lumières ne répondent pas à l'actionnement du bouton tactile du gradateur/ commutateur ou de la télécommande gradateur/ commutateur | **Sans alimentation** • Disjoncteur ouvert (OFF) ou déclenché. Vérifier la présence éventuelle de court-circuit. • L'interrupteur FASS™ est ouvert (position « OFF »). Vérifier le gradateur/ commutateur et toutes les télécommandes gradateur/commutateur. Voir **Remplacement de tubes/ampoules**. |
| | **Câblage** • Fils court-circuités. S'assurer que la borne bleue n'est pas mise à la terre ou court-circuitée à d'autres fils. • Erreur de câblage. S'assurer que le câblage est conforme aux directives d'installation et aux schémas de câblage. • Pour -8S-DV, augmenter la charge au-dessus du minimum requis ou utiliser -8ANS. Installer un condensateur shunt. Voir **Spécifications de charge**. |
| | **La charge est en dessous de la charge minimale exigée** • S'assurer que la charge connectée est conforme aux exigences minimales pour cette commande. Voir les **Spécifications de charge**. • Pour -8S-DV, augmenter la charge au-dessus du minimum requis ou utiliser -8ANS. Installer un condensateur shunt. Voir **Spécifications de charge**. |
| | **Ampoules brûlées ou absentes** • Remplacer ou installer les ampoules. |
| | **Ampoules à diodes** • Si des ampoules à diodes sont utilisées, les remplacer par des ampoules d'un autre type. |
| La charge scintillent ou bouton tactile ne fonctionne pas, même si la charge est supérieure à 40 W (-8S-DV seulement) | **Courant de fuite** • Installer un condensateur shunt. Voir le **Schéma de câblage 4** ou **8**. |
| Les lumières s'allument et s'éteignent sans arrêt ou à l'actionnement du bouton tactile, les lumières s'allument et puis s'éteignent | **La charge est de puissance inférieure au minimum requis** • Augmenter la charge au-dessus du minimum requis pour ce contrôle. Voir **Spécifications de charge**. • Pour le commutateur -8S-DV, ajouter un condensateur shunt. Voir le **Schéma de câblage 4** ou **8**. • Pour -8S-DV, augmenter la charge au-dessus du minimum requis ou utiliser -8ANS. Installer un condensateur shunt. Voir **Spécifications de charge**. |
| La charge scintillent (-8S-DV seulement) | **La charge est de puissance inférieure au minimum requis** • Augmenter la charge au-dessus du minimum requis pour ce contrôle. Voir **Spécifications de charge**. • Installer un condensateur shunt. Voir le **Schéma de câblage 4** ou **8**. |
| Un pavé numérique ne peut ALLUMER/ÉTEINDRE les lumières | **Programmation inadéquate** • Programmer conformément au guide de configuration du système. |
| | **Hors de la portée RF** • Rapprocher à moins de 9 m (30 pi) d'un répétiteur de signal RF. |
| | **Câblage** • Fils court-circuités. S'assurer que la borne bleue n'est pas mise à la terre ou court-circuitée à d'autres fils. • Erreur de câblage. S'assurer que le câblage est conforme aux directives d'installation et aux schémas de câblage. |
| La plaque murale est chaude | **Dissipation de la commande à semi-conducteurs** • Les gradateurs/commutateurs à semi-conducteurs dissipent à l'intérieur environ 2 % de la charge totale raccordée. Il est normal qu'ils soient chauds au toucher lorsqu'ils sont en service. |

## Rappel des réglages d'usine des gradateurs/commutateurs

**Remarque :** Le rappel du gradateur/commutateur à ses réglages d'usine le retirera du système et effacera toute sa programmation.

**Étape 1 :** Taper trois fois du doigt sur le bouton tactile d'un contrôle et garder le doigt appuyé sur le bouton après la troisième tape.
**Étape 2 :** Garder le bouton appuyé durant environ 3 secondes, jusqu'à ce que les voyants du gradateur débutent une séquence d'illumination de va-et-vient rapide ou que le voyant DEL du commutateur se mette à clignoter rapidement
**Étape 3 :** Relâcher le bouton et refaire immédiatement trois tapes rapides sur le bouton. Les voyants du gradateur débuteront une séquence d'illumination de va-et-vient lente. Le voyant DEL du commutateur clignotera lentement.

Le contrôle est alors remis à ses réglages d'usine et doit être reprogrammé dans le système.

**Garantie :** Pour information sur la garantie, veuillez voir la garantie incluse avec le produit, ou visitez www.lutron.com/resiinfo


Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road | Coopersburg, PA 18036-1299
P/N 044-312 Rev. A 03/2012




LUTRON®

# Tipo Designer RF Maestro®

**Dimmer: CCD-6D, -6NA, -10D, -10ND** (120 V~ 50/60 Hz)
**CCD-F6AN-DV** (120/277 V~ 50/60 Hz)
**Interruptor: CCD-8ANS** (120 V~ 50/60 Hz)
**CCD-8S-DV** (120-277 V~ 50/60 Hz)
**Consumo normal de energia*: 0,6 W**

Português

## Instruções de instalação

*Por favor, leia antes de instalar*

**Dimmers remotos:**
**CCD-RD** (120 V~ 50/60 Hz)
**CCD-RD-277** (277 V~ 50/60 Hz)
**Interruptores remotos:**
**CCD-RS** (120 V~ 50/60 Hz)
**CCD-RS-277** (277 V~ 50/60 Hz)
Consumo típico de energia*: 0 W

Dimmer | Interruptor | Dimmer remoto | Interruptor remoto

**Especificações de carga:**

| Controle | Tipo de carga | Carga mín. | Carga máx. |
|---|---|---|---|
| -6D[1] | Incand. | 50 W | 600 W |
| | BTM[2] | 50 W/VA | 450 W/ 600 VA |
| -6NA[1] | Incand./ BTE[2] | 5 W | 600 W |
| | BTM[2] | 5 W/VA | 450 W/ 600 VA |
| -10D[1] | Incand. | 50 W | 1 000 W |
| | BTM[2] | 50 W/VA | 800 W/ 1 000 VA |
| -10ND[1] | Incand. | 10 W | 1 000 W |
| | BTM[2] | 10 W/VA | 800 W/ 1 000 VA |
| -F6AN-DV[3, 4, 5] | Fluores-cente / LED de 3 fios | 0,05 A | 6 A |
| | | 1 balastro | 60 balas-tros |
| -8ANS[6] | Iluminação | 10 W/VA | 8 A |
| | Motor | 0,08 A | 1/4 HP 5,8 A |
| -8S-DV[7, 8] | Iluminação | 40 W/VA | 8 A |
| | Motor | 0,4 A | 1/10 HP 3 A |
| -RD[9] | Consulte dimmer | | 8,3 A |
| -RS[9] | Consulte interruptor | | |
| -RD-277[10] | Consulte dimmer | | |
| -RS-277[10] | Consulte interruptor | | |

1 **Tipo de carga de dimmer:** Os controles -6D, -10D e -10ND só devem ser utilizados com cargas incandescentes, magnéticas de baixa tensão ou de tungstênio-halogênio instaladas permanentemente.
O controle -6NA só deve ser utilizado com cargas incandescentes, eletrônicos de baixa tensão, magnéticas de baixa tensão ou de tungstênio-halogênio instaladas permanentemente.
Não instale dimmers para comandar tomadas ou aparelhos motorizados. Não é permitido misturar tipos de carga incandescente, halogênio, BTM ou BTE em um dimmer.

2 **Aplicações de baixa tensão:** Use os modelos -6D, -10D e -10ND somente com transformadores magnéticos (núcleo e bobina) de baixa tensão. Não devem ser utilizados com transformadores eletrônicos (transistorizados) de baixa tensão.
Use o modelo -6NA com dimerizáveis transformadores eletrônicos (transistorizados) ou magnéticos (núcleo e bobina) de baixa tensão.
El funcionamiento de un circuito de bajo voltaje sin lámparas o con lámparas que no funcionan puede resultar en el sobrecalentamiento del transformador y fallas prematuras. Lutron recomienda firmemente lo siguiente:
a. Não use circuitos de baixa tensão sem lâmpadas boas.
b. Substitua lâmpadas as queimadas o mais rápido possível.
c. Use transformadores com proteção térmica ou enrolamentos primários com fusível para evitar falhas devido a sobrecorrentes.

3 **Dimmer de carga tipo fluorescente:** -F6AN-DV foi projetado para uso com controles de balastros fluorescentes ou comandos de LEDs com voltagem de linha de 120 V~ ou 227 V~ de três cabos instalados permanentemente. Use somente com Hi-lume®, Hi-lume® 3D, Hi-lume® A-Series, Compact SE™, Eco-10®, ou EcoSystem® (H3D-, FDB-, ECO-, HL3-, EC5-, L3D). NÃO use com qualquer outro balastrobalastro ou comando. Não instale para controlar receptáculos ou aplicações operadas por motor.

4 **Amplificador de potência – interfaces de carga:** -6NA, -10ND, -F6AN-DV, e -8ANS pode ser usado para controlar amplificador de potência – interfaces de carga. Para obter uma lista de amplificador de potência – interfaces de carga compatíveis viste www.lutron.com

5 **Carga máxima:** A caga máxima para o -F6AN-DV é a carga reduzida ou o número de balastros, o que for **MENOR**.

6 **Tipo de carga do interruptor -8ANS:** -8ANS é um tipo projetados para uso com todas as cargas incandescentes, magnéticas de baixa tensão, eletrônicos de baixa tensão ou de fluorescentes instaladas permanentemente e com cargas de motor de até 1/4 HP (5,8 A).

7 **Tipo de carga do interruptor -8S-DV:** -8S-DV foi projetado para uso com cargas incandescentes permanentemente instaladas de 120 V~, baixa voltagem magnética, baixa voltagem eletrônica ou cargas de motores; ou cargas fluorescentes ou baixa voltagem magnética de 277 V~.

8 **Condensador Shunt (incluído):** Algumas instalações do -8S-DV podem exigir o uso de um condensador shunt. Isto é necessário para tipos de cargas sensíveis à corrente de fuga (ou seja, balastros fluorescentes). Se carga tremula, instale um condensador shunt. Para a instalação do condensador shunt, consulte o **Esquema de ligações elétricas 4** ou **8**.

9 **Dimmer / interruptor remoto 120 V~:** -RD e -RS foram projetados para uso com dimmers / interruptores 120 V~.

10 **Dimmer / interruptor remoto 277 V~:** -RD-277 e -RS-277 foram projetados para uso com dimmers/ interruptores 277 V~. NÃO use com cargas de motor.

*Condições de teste de consumo normal de energia:
**Dimmer / interruptor:** carga desligada, modo luz noturna habilitado.
**Dimmer / interruptor remoto:** carga desligada.

## Notas importantes

**AVISO – Perigo de imobilização –** Para evitar o risco de imobilização, ferimentos graves ou morte, estes controles não devem ser usados para controlar equipamentos que não estão visíveis a partir de todos os locais de controle ou que podem criar situações perigosas, como imobilização, caso seja operado acidentalmente. Exemplos de equipamentos que não devem ser operados por estes controles incluem (mas não se limitam a) portões motorizados, portões de garagem, portões industriais, fornos de microondas, etc. É de responsabilidade de quem instala garantir que o equipamento que está sendo controlado esteja visível de cada local de controle e que somente equipamentos adequados sejam conectados a estes controles. Proceder de maneira contrária poderá causar morte ou ferimentos graves.

**Códigos:** Instale de acordo com os códigos elétricos locais e nacionais.

**Aterramento:** Se não houver uma "forma de aterramento" dentro da caixa de embutir, o Código Nacional de Eletricidade de 2011 (2011 National Electrical Code® - NEC®) permite que um controle seja instalado como um substituto, se 1) um espelho não metálico e não combustível for usado com parafusos não metálicos ou 2) o circuito for protegido por um interruptor diferencial por falha no aterramento (GFCI). Ao instalar um controle de acordo com esses métodos, tampe ou remova o fio verde antes de parafusar o controle na caixa de embutir.

**Neutro:** Os modelos -6NA, -10ND, -8ANS e -F6AN-DV exigem um condutor neutro na caixa de embutir, onde devem ser instalados o dimmer/ interruptor. Se não houver um condutor neutro na caixa de embutir, procure um eletricista autorizado para instalá-lo.

**Ambiente:** Temperatura ambiente de trabalho: 0 °C a 40 °C (32 °F to 104 °F), 0% a 90% de umidade, sem condensação. Uso somente interior.

**Espaçamento:** Se for instalar um controle sobre o outro, mantenha um espaço vertical entre eles de pelo menos 114 mm (4½ in).

**Espelhos:** os modelos Lutron® Claro® e Satin Colors® são recomendados pela variedade de cores e pelo design. Não pinte os controles ou espelhos.

**Limpeza:** Para limpar, passe um pano limpo úmido. **NÃO** use qualquer solução química de limpeza.

**Caixa de embutir:** A Lutron recomenda o uso de caixas com 89 mm (3½ in) de profundidade para facilitar a instalação.
É possível instalar vários controles em uma mesma caixa de instalação embutida. Consulte o **Tabela de redução de carga**.

**Dimmers / interruptores remotos:** Use somente dimmers remotos (CCD-RD /CCD-RD-277) e interruptores remotos (CCD-RS / CCD-RS-277) com dimmers / interruptores. Podem ser usados até 9 CCD-RD / CCD-RD-277 or CCD-RS / CCD-RS-277 com dimmers ou interruptores. Interruptores mecânicos de 3 ou 4 vias não funcionarão.

**Localização dos dispositivos de RF:** Os dimmers / interruptores de RF devem estar a uma distância máxima de 9 m (30 pés) de um repetidor de sinal de RF. Os interruptores / dimmers remotos não precisam estar dentro de limites específicos em relação a um repetidor.

Para sistemas com repetidor de sinal de RF, os dimmers / interruptores de RF não podem ser controlados pelo sistema enquanto não estiverem programados para do sistema.

**Assistência técnica:**
Brasil: +55 (11) 3257-6745 (Segunda-feira–Sexta-feira 8:30 to 17:30 BRT)
E.U.A./Canadá: 1.800.523.9466 | México: +1.888.235.2910 | Outros países: +1.610.282.3800
24 horas por dia, 7 dias por semana www.lutron.com

## Multigang Installations

Em instalações multigrupos, vários controles são reunidos horizontalmente em uma mesma caixa de embutir.

Ao combinar dimmers / interruptores em uma caixa de embutir, é preciso reduzir a carga. Isso não é necessário para interruptores /dimmers remotos.

**Tabela de redução de carga**

| Controle | Tipo de carga | Extremo final do agrupa-mento | Meio do agrupa-mento |
|---|---|---|---|
| -6D | Incand. | 500 W | 400 W |
| | BTM | 400 W/ 500 VA | 300 W/ 400 VA |
| -6NA | Incand./ BTE | 500 W | 400 W |
| | BTM | 400 W/ 500 VA | 300 W/ 400 VA |
| -10D, -10ND | Incand. | 800 W | 650 W |
| | BTM | 600 W/ 800 VA | 500 W/ 650 VA |
| -F6AN-DV* | Fluores-cente / LED de 3 fios. | 5 A | 3,5 A |
| | | 50 balastros | 35 balastros |
| -8ANS | Iluminação | 6,5 A | 5 A |
| | Motor | 1/4 HP 5,8 A | 1/6 HP 4,4 A |
| -8S-DV | Iluminação | 8 A (2-grupos) 7 A (3-grupos) | 7 A |
| | Motor | 1/10 HP 3 A | |

*A caga máxima para o -F6AN-DV é a carga reduzida ou o número de balastros, o que for **MENOR**.

**Note:** -8ANS, -RD-277 and -RS-277 possuem aletas que precisam ser removidas para instalações multigrupos.
-6D, -6NA, -10D, -10ND, -F6AN-DV, -8S-DV, -RD and -RS **não** possuem abas que precisam ser removidas.

Cada controle teve as abas internas removidas

O controle no meio do grupo está com todas as abas removidas

## Instalação

**ATENÇÃO – Risco de choques –** Para evitar o risco de choques elétricos, localize e remova o fusível ou trave o disjuntor na posição OFF (desligado) antes de prosseguir. Fazer instalação com a chave geral ligada pode resultar em lesões graves ou fatais.

1. DESLIGUE a alimentação na caixa de fusível ou no disjuntor.
2. Verifique a instalação quanto a curtos-circuitos antes de instalar o(s) controle(s). Com a alimentação DELSIGADA, instale interruptores mecânicos padrão entre quente e a carga. Restabeleça a alimentação. Se as lâmpadas não funcionarem ou o disjuntor for desarmado, verifique a fiação. Corrija a fiação e verifique novamente. Instale os controles somente quando não houver curtos-circuitos. A garantia é invalidada se o controle foi acionado (ON) havendo um curto-circuito.
3. Conecte os cabos de acordo com uma das opções abaixo:
   a. Terminais: Apare ou retire o isolamento dos fios da caixa de embutir no comprimento indicado pelo medidor de corte, na parte posterior do controle.
      - Terminais a pressão: Use apenas com o fio 1,5 mm² (14 AWG) *de cobre sólido*. NÃO use cabos trançados ou torcidos. Insira os cabos completamente. Para soltar um cabo, insira uma chave de fenda pequena na ranhura abaixo do terminal a pressão. Pressione a chave de fenda enquanto puxa o cabo para fora.

      **OU**

      - Terminais parafusados: Use apenas com o fio 2,5 mm² (12 AWG) ou 1,5 mm² (14 AWG) *de cobre sólido*. NÃO use cabos trançados ou torcidos. Enrole o cabo em volta do terminal parafusado. Aperte bem com 0,55 N•m (5 pol-lb).

   b. Conectores de cabos: Prepare os cabos. Ao fazer conexões de cabos, siga o comprimento recomendado de desencape e as combinações para os conectores de cabo fornecidos

*Nota: Os conectores de cabo fornecidos são adequados somente* ***para cabos de cobre.***

**Conector de cabo:**
- Remova 10 mm (3/8 pol) de isolante do fio 1,5 mm² (14 AWG) ou do fio 2,5 mm² (12 AWG).
- Remova 11 mm (7/16 pol) de isolante do fio 0,75 mm² (18 AWG) ou do fio 1,0 mm² (16 AWG).
- Use para unir um ou dois cabos 1,5 mm² (14 AWG) ou 2,5 mm² (12 AWG) com um cabo 0,75 mm² (18 AWG) ou 1,0 mm² (16 AWG).

**Gire com firmeza o conector de fiação**

Instalação em um só local ou vários locais: consulte os **Esquema de ligações**.

4. Coloque os cabos de volta na caixa de embutir e parafuse, sem apertar, o controle na caixa usando os parafusos fornecidos. Não amasse os cabos.
5. Prenda o adaptador de espelho e o espelho Claro® ou Satin Colors® da Lutron®. Consulte o **Diagrama de montagem**.
   a. Instale o adaptador do espelho na frente do(s) controle(s).
   b. Aperte os parafusos de montagem do controle até que adaptador do espelho fique rente à parede (não aperte demais).
   c. Encaixe o espelho no adaptador e verifique se o controle está alinhado corretamente.
   d. Se os controles estiverem desalinhados, afrouxe os parafusos de montagem apropriadamente
6. Restabeleça a alimentação. Verifique se a operação local está correta. Consulte a **Operação do dimmer** ou **Operação do interruptor.**

## Diagrama de montagem

Caixa de embutir | Controle | Parafusos de instalação do controle | Adaptador do espelho | Parafusos de montagem do adaptador | Espelho

Incluído:
Conectores de cabos (1 ou 5)
Parafusos de instalação (2)

Adaptador do espelho e espelho vendidos separadamente.

## Substituição de lâmpada

**AVISO – Perigo de choque –** No caso de qualquer procedimento que não seja a troca rotineira de lâmpadas, o painel elétrico principal deverá estar desconectado da rede elétrica. Trabalhar com a rede ligada pode resultar em lesões graves ou fatais.

Para sua segurança no caso de troca rotineira de lâmpadas, desligue a(s) luminária(s) movendo o interruptor FASS™ do dimmer / interruptor e de todos os interruptores / dimmers remotos para a posição OFF (desligado).

## Esquema de ligações 1

Instalação[1] em um único local sem neutro
-6D, -10D (120 V~)

## Esquema de ligações 2

Instalação[1] em um único local com neutro
-6NA, -10ND e -8ANS (120 V~)

Dimmer ou Interruptor | Latão | Azul1 | Prata | Vivo | Preto | Verde | 120 V~ 50/60 Hz | Terra | Carga | Neutro

## Esquema de ligações 3

Instalação[1] em um único local com neutro
-F6AN-DV (120/277 V~)

## Esquema de ligações 4

Instalação[1] em um único local sem neutro
-8S-DV com condensador shunt opcional[2]
(120-277 V~)

## Esquema de ligações 5

Instalação[3] em vários locais sem neutro
-6D, -10D with -RD (120 V~)

## Esquema de ligações 6

Instalação[3] em vários locais com neutro[4]
-6NA e -10ND com RD-RD, -8ANS com RD-RS (120 V~)

## Esquema de ligações 7

Instalação[3] do interruptor em vários locais com neutro
-F6AN-DV com -RD ou -RD-277 (120/277 V~)

## Esquema de ligações 8

Instalação[3] do interruptor em vários locais sem neutro
-8S-DV com -RS ou -RS-277 e condensador shunt opcional[2] (120-277 V~)

1 Ao usar controles em instalações de único local, aperte o terminal azul sem nenhum fio conectado. NÃO conecte o terminal azul a nenhum outro fio nem ao terra.
2 O condensador shunt deve ser instalado no lado da luminária de carga ou em uma caixa J separada.
3 Instalação apenas um (1) dimmer/interruptor por circuito. Podem ser conectados no dimmer / interruptor até 9 dimmers / interruptores remotos. O comprimento total do cabo do terminal azul pode chegar a 76 m (250 pés).
4 Os dimmers/interruptores de fio neutro devem ser conectados no lado da carga da instalação em vários locais.

## Operação do dimmer

**LEDs de status (somente -F6AN-DV)**
Indica a intensidade da luz; tem um brilho leve, como uma iluminação noturna, quando a carga está desligada
**Chave seletora**
Toque para ligar/desligar
**Controle de atenuação**
Pressione para aumentar a intensidade
Pressione para reduzir a intensidade
**FASS™** Frente Acessível Serviço Interruptor

## Operação do interruptor

## Guia para Resolução de problemas

| Sintoma | Causa provável e ação |
|---|---|
| As luzes não ACENDEM/ APAGAM quando a chave seletora no dimmer / interruptor ou dimmer / interruptor remoto é pressionada | **Não há alimentação.**<br>• Disjuntor DESLIGADO ou aberto. Verifique se há curtos-circuitos.<br>• FASS™ está na posição OFF. Mude FASS™ para a posição ON. Verifique o dimmer / interruptor, bem como todos os dimmers / interruptores remotos Consulte **Substituição da lâmpada**. |
| | **Fiação**<br>• Cabos em curto. Verifique se o terminal azul não está conectado ao terra ou em curto com algum outro cabo.<br>• Erro na fiação. Verifique se a fiação está de acordo com as instruções de instalação e os diagramas de conexão.<br>• Para -8S-DV, Verifique se as cargas conectadas atendem à exigência mínima de carga ou usar -8ANS. Consulte as **Especificações de carga**. |
| | **A carga é inferior ao mínimo exigido.**<br>• Verifique se as cargas conectadas atendem à exigência mínima do controle. Consulte o **Especificações de carga**.<br>• Para -8S-DV, Verifique se as cargas conectadas atendem à exigência mínima de carga ou usar -8ANS. Consulte as **Especificações de carga**. |
| | **Lâmpadas estão queimadas ou não estão instaladas**<br>• Substitua ou instale as lâmpadas. |
| | **Lâmpadas de diodo**<br>• Se estiverem sendo usadas lâmpadas de diodo, substitua-as por lâmpadas sem diodo |
| A carga tremula ou chave seletora não funciona, mesmo se a carga for superior a 40 W (somente -8S-DV) | **Corrente de fuga**<br>• Instale um condensador shunt. Consulte o **Esquema de ligações elétricas 4** ou **8**. |
| A luz acende e apaga continuamente ou a luz acende (ON) quando a chave seletora é pressionada, apagando em seguida (OFF) | **A carga é inferior ao mínimo exigido.**<br>• Verifique se as cargas conectadas atendem à exigência mínima de carga. Consulte as **Especificações de carga**.<br>• Instale um condensador shunt com o -8S-DV. Consulte o **Esquema de ligações elétricas 4** ou **8**.<br>• Para -8S-DV, Verifique se as cargas conectadas atendem à exigência mínima de carga ou usar -8ANS. Consulte as **Especificações de carga**. |
| A carga tremula (somente -8S-DV) | **A carga é inferior ao mínimo exigido.**<br>• Verifique se as cargas conectadas atendem à exigência mínima de carga. Consulte as **Especificações de carga**.<br>• Instale um condensador shunt. Consulte o **Esquema de ligações elétricas 4** ou **8**. |
| As luzes não acendem/ apagam a partir de um teclado | **Programação incorreta**<br>• Programe de acordo com o guia de configuração do sistema. |
| | **Fora da faixa de RF**<br>• Reposicione para estar dentro de um raio de 9 m (30 pés) de um repetidor de sinais de RF. |
| | **Fiação**<br>• Cabos em curto. Verifique se o terminal azul não está conectado ao terra ou em curto com algum outro cabo.<br>• Erro na fiação. Verifique se a fiação está de acordo com as instruções de instalação e os diagramas de conexão. |
| O espelho está quente | **Dissipação de controle de estado sólido**<br>• Os dimmers / interruptores de estado sólido dissipam internamente cerca de 2% da carga total conectada. É normal que os dimmers / interruptores fiquem quentes durante o funcionamento. |

## Restauração dos dimmers/interruptores para a configuração de fábrica

**Nota:** A restauração de um dimmer / interruptor para a configuração de fábrica o removerá do sistema e apagará toda a programação

**Passo 1:** Toque três vezes na chave seletora de um controle. NÃO solte após o terceiro toque.
**Passo 2:** Mantenha a chave seletora pressionada após o terceiro toque (por aproximadamente 3 segundos) até que os LEDs no dimmer comecem a piscar em sequência para cima e para baixo rapidamente ou o LED no interruptor pisque rapidamente.
**Passo 3:** Solte a chave seletora e, imediatamente, pressione-a três vezes novamente. Os LEDs no dimmer se deslocarão para cima e para baixo lentamente. O LED no interruptor piscará lentamente.

O controle agora retornou à configuração de fábrica e precisa ser programado para um sistema.

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road | Coopersburg, PA 18036-1299
P/N 044-312 Rev. A 03/2012



LUTRON®